15. (a) Explain the quantum yield.

குவாண்டம் விளைச்சலை விளக்குக.

Or

(b) Describe the Grothus-Draper's law.

க்ரோதஸ்-டிரேப்பரின் விதியை விவரித்து எழுதவும்.

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. Explain the purification techniques of water.
தண்ணீரை சுத்திகரிக்கும் நுட்பங்களை விளக்குக.

17. Describe the open chain structure of fructose.
பிரக்டோஸின் திறந்த சங்கிலி அமைப்பை விவரி.

18. Explain the Corrosion.
துருபிடித்தல் விளக்குக.

19. Explain the classification of catalyst.
வினையூக்கியின் வகைப்பாட்டை விளக்குக.

20. Differentiate fluorescence and phosphorescence.
தன்றொளிர்தல் மற்றும் நின்றொளிர்தல் ஆகியவற்றை வேறுபடுத்துக.

NOVEMBER/DECEMBER 2025

23UECH20C — CHEMISTRY – II

Time : Three hours Maximum : 75 marks



SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. State EAN Rule.

EAN – விதியை கூறுக.

2. Predict the oxidation state of Ni in $[Ni(CN)_4]^{2-}$.

$[Ni(CN)_4]^{2-}$இல் Niயின் ஆக்சிஜனேற்ற நிலையை கணிக்கவும்.

3. Define Carbohydrate.

கார்போஹைட்ரேட்ஸ் வரையறு.

4. What are components of DNA?

DNA கூறுகள் என்ன?

5. Define ionic product of water.

நீரின் அயனி பெருக்கம் வரையறு.

6. What are strong electrolytes?

வலிமை மிகு மின்பகுளி என்றால் என்ன?

7. Write the contact process.

தொடு செயல்முறையை எழுதுக.

8. What is energy of activation?

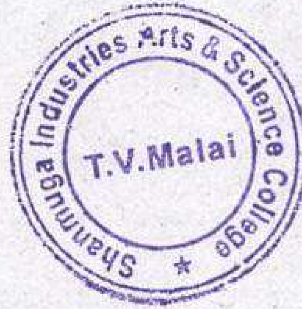
செயல்படுத்தும் ஆற்றல் என்றால் என்ன?

9. What is phosphorescence?

நின்றொளிர்தல் என்றால் என்ன?

10. What is photosynthesis?

ஒளிச்சேர்க்கை என்றால் என்ன?



SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) Find the EAN $[Co(CN)_6]^{3-}$.

EAN $[Co(CN)_6]^{3-}$ ஐக் கண்டறிக.

Or

(b) Explain the biological role of Chlorophyll.

குளோரோபிலின் உயிரியல் பங்கை விளக்குக.

12. (a) Explain the properties of Starch.

ஸ்டார்ச்சின் பண்புகளை விளக்குக.

Or

(b) Differentiate DNA and RNA.

DNA மற்றும் RNA வேறுபடுத்துக.

13. (a) Write a short notes on standard electrode potentials.

நிலையான மின்முனை சாத்தியக்கூறுகள் பற்றிய சிறு குறிப்புகளை எழுதுக.

Or

(b) How to determine the p^H using the calorimetric method?

கலரிமெட்ரிக் முறையைப் பயன்படுத்தி p^H ஐ எவ்வாறு தீர்மானிப்பது?

14. (a) Derive Arrhenius equation.

அர்ஹீனியஸ் சமன்பாட்டை தருவி.

Or

(b) Explain the Half-life period in first order reaction.

முதல் வரிசை வினையின் அரை வாழ் காலத்தை விளக்குக.